



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Territori della Cultura

Rivista on line Numero 28 Anno 2017

Iscrizione al Tribunale della Stampa di Roma n. 344 del 05/08/2010

SPECIALE

Terremoti, edificato esistente,
protezione dei beni culturali.

Sommario



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Comitato di redazione	5
La Politica del Centro di Ravello: dalla protezione della Cultura alla cultura della Protezione Alfonso Andria	8
Vulnerabilità sismica tra prevenzione ed emergenza Pietro Graziani	11
SPECIALE: Terremoti, edificato esistente, protezione dei beni culturali	
Ferruccio Ferrigni L'edificato storico: insieme fragile o archivio di saperi, ancora utili? Un trentennio della linea di attività "Culture Sismiche Locali"	14
Pietro Graziani Alcune riletture dei lavori del Comitato Nazionale per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico, istituito per volere del Ministero per i beni culturali e ambientali e dell'Ufficio del Ministro per la Protezione Civile (1984-1987)	30
Giuseppe Luongo La macchina dei Terremoti	36
Piero Pierotti Leopoldo Pilla: il ruolo dell'esperienza diretta	46
Denise Ulivieri Architettura vernacolare. Linguaggio comune degli edifici e culture sismiche locali.	62
Francesco Gurrieri I conti col terremoto. In tema di riabilitazione e ricostruzione post-sismica	78
Maurizio Ferrini Interventi su edifici pubblici e residenziali dal 1983 in Lunigiana e Garfagnana. La Prevenzione sismica è possibile	90
Andrea Barocci, Corrado Prandi, Vittorio Scarlini Proviamo a parlare del sisma	138
Giovanni Berti, Corrado Monaca La vicenda del fascicolo del fabbricato	146
Piero Pierotti Aristotelismo di stato. Conflitti possibili tra gli aggiornamenti della ricerca a confronto con le rigidità della normativa	160

Comitato di Redazione



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Presidente: Alfonso Andria

comunicazione@alfonsoandria.org

Direttore responsabile: Pietro Graziani

pietro.graziani@hotmail.it

Direttore editoriale: Roberto Vicerè

rvicere@mpmirabilia.it

Responsabile delle relazioni esterne:

Salvatore Claudio La Rocca

sclarocca@alice.it

Comitato di redazione

Jean-Paul Morel Responsabile settore
"Conoscenza del patrimonio culturale"

jean-paul.morel3@libertysurf.fr;

Claude Albore Livadie Archeologia, storia, cultura

morel@msh.univ-aix.fr

Max Schvoerer Scienze e materiali del
patrimonio culturale

alborelivadie@libero.it

Beni librari,

documentali, audiovisivi

schvoerer@orange.fr

Francesco Caruso Responsabile settore

francescocaruso@hotmail.it

"Cultura come fattore di sviluppo"

Piero Pierotti Territorio storico,

pierotti@arte.unipi.it

ambiente, paesaggio

Ferruccio Ferrigni Rischi e patrimonio culturale

ferrigni@unina.it

Dieter Richter Responsabile settore

dieterrichter@uni-bremen.de

"Metodi e strumenti del patrimonio culturale"

Informatica e beni culturali

Matilde Romito Studio, tutela e fruizione
del patrimonio culturale

matilde.romito@gmail.com

Adalgiso Amendola Osservatorio europeo
sul turismo culturale

adamendola@unisa.it

Segreteria di redazione

Eugenia Apicella Segretario Generale

apicella@univeur.org

Monica Valiante

Velia Di Riso

Rosa Malangone

Progetto grafico e impaginazione

Mp Mirabilia Servizi - www.mpmirabilia.it

Info

Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali

Villa Rufolo - 84010 Ravello (SA)

Tel. +39 089 857669 - 089 2148433 - Fax +39 089 857711

univeur@univeur.org - www.univeur.org

Per consultare i numeri
precedenti e i titoli delle
pubblicazioni del CUEBC:
www.univeur.org - sezione
pubblicazioni

Per commentare
gli articoli:
univeur@univeur.org

Main Sponsors:



ISSN 2280-9376



Pietro Graziani

Alcune riletture dei lavori del Comitato Nazionale per la prevenzione del patrimonio culturali dal rischio sismico, istituito per volere del Ministero per i beni culturali e ambientali e dell'Ufficio del Ministro per la Protezione Civile (1984-1987)

Il tema della prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico è stato oggetto di studi, ricerche, seminari e convegni che hanno di volta in volta affrontato l'argomento con una visione specialistica di settore: quanto a modalità di intervento si sono pronunciati architetti, archeologi, storici dell'arte, giuristi, restauratori, operatori dei vigili del fuoco e infine, ma non ultime, le strutture centrali e periferiche del Ministero dei Beni Culturali. In tutto questo, che ha lasciato ampia traccia di sé negli archivi, poco ritroviamo nelle analisi sul campo e nelle successive elaborazioni tecnico-giuridiche. È uno dei difetti del sistema Italia, l'oblio del passato e la convinzione che occorra sempre procedere con nuove disposizioni tecniche e normative: fermarsi a riflettere, a considerare con la dovuta attenzione l'esperienza passata può essere un primo momento per non commettere errori talvolta irreversibili. Bacone ci ricorda come l'uomo tanto può quanto sa, e il sapere, talvolta, è conservato in archivi dimenticati, se non persi.

Un esempio emblematico è dato dall'impegno rilevante, sia in termini finanziari che professionali, che proprio il Ministero, allora per i Beni Culturali e Ambientali, pose in essere a partire dal 7 agosto 1984, quando con decreto interministeriale tra il Ministro per i Beni Culturali e Ambientali di concerto con il Ministro per il coordinamento della protezione civile, fu istituito il **"Comitato Nazionale per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico"** con i seguenti significativi compiti:

- a. promuovere lo sviluppo di ricerche finalizzate alla prevenzione dei danni sismici ai beni culturali, al pronto intervento e al recupero nella situazione post-sisma;
- b. promuovere la raccolta sistematica di dati relativi allo stato del patrimonio dei beni culturali, elaborati ed in corso di elaborazione, con particolare riferimento alla vulnerabilità sismica, individuando le metodologie più opportune per l'acquisizione, la catalogazione e l'uso della documentazione;

- c. individuare temi campione da elaborare sul campo, d'intesa con l'Istituto Centrale del Restauro e le strutture periferiche del ministero, per l'approntamento di metodologie di progettazione e di tecniche e metodologie di intervento;
- d. predisporre, all'interno della vigente legislazione una legislazione specifica e definire direttive per gli interventi di prevenzione sismica;
- e. proporre la organizzazione di un'ampia gamma di contributi specialistici.

Il Comitato si avvale, tra gli altri, del Direttore dell'Istituto Centrale del restauro, di Soprintendenti, di dirigenti della Protezione Civile, del Direttore dell'Istituto Geochimico dei Fluidi del CNR, di Docenti Universitari, ma soprattutto pose in essere un programma quadro delle ricerche (1987) che, in estrema sintesi, vedevano gli elaborati delle linee di ricerca con le strutture universitarie, incentrarsi sostanzialmente su:

- lo studio storico-critico sul complesso monumentale da restaurare;
- uno studio della storia sismica del sito;
- un accurato rilievo plano-altimetrico del complesso, comprendente le strutture di fondazione;
- una descrizione della costituzione del sottosuolo e delle condizioni di stabilità dell'area circostante.



Rovine della Certosa di Serra San Bruno, dopo il terremoto del 1783.



A tutto questo non era estraneo il tema relativo alle biblioteche e agli archivi: infatti fu elaborato un piano di emergenza per la salvaguardia del patrimonio librario e di quello documentario. Tornando al programma quadro delle ricerche poste in essere dal Comitato, furono individuate quattro linee di ricerca:

a. Carattere di base e tipologia degli insediamenti:

1. tipologia degli organismi edilizi e morfologia degli insediamenti urbani;
2. caratterizzazione delle tecniche costruttive;
3. sviluppo e tecniche di caratterizzazione;
4. studio della concezione strutturale e tecnologica dei manufatti.

b. Vulnerabilità:

1. identificazione;
2. previsione;
3. mitigazione.

c. Comportamenti e modelli di calcolo:

1. modellazione dei materiali (valutazione di durabilità e tecniche di indagine);
2. modellazione degli elementi strutturali (pareti, volte archi, colonne, fondazioni);
3. modellazione degli organismi strutturali (chiese ad assetto longitudinale, centrale, insiemi terreno-strutture);
4. valutazioni di sicurezza.

d. Tecnologie di intervento:

1. studio di tecnologie pre-moderne;
2. attualizzazione delle tecnologie pre-moderne;
3. studio delle nuove tecnologie;
4. accettabilità delle nuove tecnologie;

Il tutto elaborato e predisposto con una serie concreta di "Progetti pilota", che portarono anche alla elaborazione di "Osservazioni sulle norme tecniche per il consolidamento degli edifici in muratura di cui al Decreto Ministeriale dei Lavori Pubblici del 20 novembre 1987, Titolo II, in ordine al loro utilizzo per gli interventi sul patrimonio edilizio storico-artistico". Il Comitato prospettava una radicale revisione del D.M., a partire da alcune considerazioni di base: la normativa per il consolidamento dell'esistente deve prevedere la conservazione di tutte le tecniche e le tipologie impiegate nel passato; non deve viceversa, come spesso avviene a causa di rigidità formali, diventare ostacolo nella applicazione dei concetti del restauro. Ma, cosa ancora più importante, l'intervento



sulle costruzioni esistenti non deve comportare radicali modifiche dello schema statico, della rigidità e della resistenza della costruzione originaria, o comunque dell'organismo architettonico che si è venuto a configurare nel tempo attraverso il processo storico di costruzione e trasformazione. Così come la notevole varietà di tipologie e materiali che caratterizzano il patrimonio edilizio-storico fa sì che non sia praticabile la strada di normative tecniche rigidamente prescrittive circa le tipologie di intervento; le norme debbono soltanto precisare gli obiettivi, lasciando al momento progettuale il compito di individuare le soluzioni e le modalità più appropriate caso per caso.

Le cautele sopra indicate sono tanto più necessarie in quanto la conoscenza sulle effettive risorse di resistenza e sul comportamento (in particolare dinamico sotto azioni sismiche)

Casalnuovo di Monterotaro (Foggia): interno di un'abitazione, dopo il terremoto del 31 ottobre 2002. Le tradizionali "volterrane" (volte piatte) in zona sismica costituiscono un punto di forte vulnerabilità degli interni, specie se costruite in foglio.



delle costruzioni sono a tutt'oggi (1987) notevolmente limitate ed inadeguate.

Va anche ricordato l'importante intervento di Jean Pierre Massuè, sulle iniziative del Consiglio d'Europa per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico, che ripercorre in sei tappe, dal 1974 al 1980, le attività che hanno visto coinvolto il Consiglio d'Europa, attraverso gruppi di ricerca, Seminari e la creazione di un Comitato *ad hoc* sulle ricerche sui terremoti. Massue, ricorda, nel suo contributo all'attività del Comitato Nazionale per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico, aspetti non sempre considerati attentamente, quali ad esempio l'azione di formazione rivolta agli aspetti educativi della salute nei disastri, agli aspetti veterinari e il Corso intensivo europeo sulla protezione e conservazione del patrimonio culturale nelle zone a rischio sismico che si svolse a Ravello dal 2 al 13 dicembre 1985 e infine la riunione informale dei Ministri dell'Europa meridionale, responsabili della Protezione Civile, che si svolse sempre a Ravello dal 9 al 10 giugno 1985 con l'adozione della "Dichiarazione di Ravello". Un aspetto di assoluto rilievo, anch'esso non sempre corret-

34
*Uglianaldo (alta Garfagnana):
oratorio di San Rocco, messo in
sicurezza in maniera speditiva e
poco costosa immediatamente
dopo il terremoto del 21 giugno
2013.*



tamente curato, è dato dalle norme adottate, sempre a Ravello, nei giorni 24 e 25 maggio 1986, su come la stampa e l'informazione devono operare in caso di gravi catastrofi.

Tutte le attività sono state sviluppate, ci ricorda Massuè, attraverso programmi di formazione e ricerca messi in opera, tra gli altri, dal Centro Universitario europeo per i Beni Culturali, (CUEBC) Ravello (Italia), dal Centro Europeo per la prevenzione e la previsione dei terremoti di Atene (Grecia), da Centro sismologico euro-mediterraneo (CSEM), Strasburgo (Francia). La rilettura della documentazione delle attività del Comitato Nazionale per la Protezione del patrimonio culturale dal rischio sismico, pubblicata in un volume, ormai rarissimo, ci conforta tuttavia nella convinzione che occorre partire dalla attenta lettura della storia della ricerca passata per pervenire a modelli comportamentali corretti e complessivi; il volume che raccoglie questo ponderoso momento di ricerca, culminato nel seminario di studi svoltosi a Venezia dal 10 all'11 aprile 1987, presso l'Ateneo Veneto Campo San Fantin, è stato edito nel 1988 dalla cooperativa editrice IL VENTAGLIO dal titolo: *"La protezione del patrimonio culturale, la questione sismica, istituzioni e ricerca universitaria"*.

Riprendere il tema, proprio ripartendo da Ravello, può essere il modo migliore per consentire al CUEBC di diventare, ancora una volta, palestra di studio, ricerca e confronto sia a livello nazionale che internazionale.



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali

Ravello

Gli autori





ANDREA BAROCCI

Consigliere 2015/2017 *ISI – Ingegneria Sismica Italiana*;
Coordinatore della sezione *Norme, Certificazioni e controlli
in cantiere*.

Titolare dello studio *Ingegneria delle Strutture*, RIMINI,
Membro dell'Organo Tecnico UNI Ente Nazionale Italiano di
Unificazione *UNI/CT 021 Ingegneria Strutturale*.

Membro del *Comitato regionale per la riduzione del rischio
sismico (CReRRS)* Regione Emilia-Romagna.

Autore, docente, blogger.

GIOVANNI BERTI

Ricercatore e docente a riposo. Ha svolto attività di ricerca
e didattica nei corsi di Fisica, Fisica Terrestre dell'Università
di Pisa, iniziando dalle tecnologie geochimiche e geofisiche.
Dal 1982 si è occupato di metodi e d'interpretazione dei se-
gnali da diffrazione dei raggi x (XRD). Dal 1994 è stato re-
sponsabile del gruppo europeo TC138/AHG2, poi WG10,
per definire gli standard tecnici dei metodi non distruttivi
XRD. A seguito dei risultati di ricerca, brevettati, ha fondato
XRD-Tools s.r.l, nata come spin off universitario. Pioniere
negli avanzamenti di ricerca relativi alle misure reticolari *in
loco* per diagnosi precoci su materiali di largo utilizzo indu-
striale (acciai e prodotti per l'edilizia, per i beni culturali e
museali, etc.), è autore di numerose pubblicazioni interna-
zionali di settore e vincitore di tre premi nazionali per le in-
venzioni. Ha collaborato con Opificio Pietre Dure,
RTM-Breda, CND Service; è stato partner d'istituti di ricerca
e PMI europee nel campo delle nanotecnologie, consulente
di DISMAT (Ag). È consulente dei laboratori sperimentali
Betontest per lo sviluppo di metodiche e tecnologie inno-
vative di diagnostica precoce per i materiali da costruzione
destinati a manufatti di pubblica utilità e monumentali.

FERRUCCIO FERRIGNI

Ingegnere urbanista. Esperto di protezione dell'edificato
storico nelle aree a rischio sismico attraverso il recupero
della Cultura Sismica locale, un concetto originale e un
nuovo approccio da lui definito alla fine degli anni '80 e at-
tualmente accettato a livello internazionale. Già docente di
Gestione dei sistemi urbani e territoriali presso l'Università

Federico II di Napoli, è dal 1990 Coordinatore delle attività del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello. Autore di libri e pubblicazioni sulla riduzione della vulnerabilità dell'edificato storico e sulla gestione dei paesaggi culturali.

MAURIZIO FERRINI

Architetto. Ha diretto dal 1982 il Servizio Sismico della Regione Toscana, avviando iniziative connesse alla classificazione sismica dei comuni e al controllo dell'attività edilizia dei Geni Civili. Ha coordinato: le attività di studio e ricerca in collaborazione con il GNDT/CNR, l'INGV e numerose università italiane; i censimenti di vulnerabilità di edifici pubblici produttivi prefabbricati e di edifici residenziali attivando specifici programmi VSCA per le indagini diagnostiche e vulnerabilità sugli edifici in c.a., VSM per le indagini diagnostiche e vulnerabilità sugli edifici in muratura e VEL per la valutazione degli effetti locali e microzonazione sismica; le attività di prevenzione su edifici pubblici e residenziali e quelle di riparazione dei danni post sisma.

Dal 2010 in quiescenza, ha partecipato a commissioni del Consiglio Superiore dei LLPP per la revisione delle NTC 08, per le LG per gli interventi nei centri storici in zona sismica, per la valutazione degli interventi sugli edifici prefabbricati per l'evento 2012 in Emilia. Componente del comitato scientifico dell'ANIDIS e delle commissioni per la ricostruzione dell'Aquila nella SSAC, nel gruppo coordinatori e successivamente nel CTG dell'USRA.

PIETRO GRAZIANI

Già direttore generale del MIBACT, ha ricoperto, presso il ministero, incarichi di vicesegretario generale, direttore generale presso il Dipartimento dello Spettacolo e lo Sport, direttore del Servizio di Controllo interno, membro del Consiglio Nazionale per i Beni Culturali e Ambientali e del Comitato di Presidenza per circa dieci anni, membro del Consiglio Nazionale dello Spettacolo, vicecapo dell'Ufficio Legislativo, vicecapo di gabinetto di più Ministri (Ronchey, Fisichella, Paolucci, Veltroni, Melandri), docente, dall'anno accademico 1984/1985, di *Legislazione di tutela dei beni culturali* presso l'Università "La Sapienza di Roma", Scuola di



specializzazione in restauro dei beni architettonici e del paesaggio (già "Scuola per il restauro dei monumenti"), responsabile dell'ambito beni culturali del master in Architettura, arte sacra e liturgia presso l'Ateneo Pontificio "Regina Apostolorum" - Università Europea di Roma. È stato ed è componente e/o revisore dei conti di istituzioni culturali: tra queste FAI Fondo Ambiente Italiano, Biennale di Venezia, Istituto Nazionale di Studi Verdiani, Fondazione Nenni, Istituto italiano per l'Africa e l'Oriente, Fondazione ZETEMA di Matera. Autore, tra gli altri, di numerosi saggi sul rapporto pubblico/privato nel settore dei beni culturali e di alcuni volumi sulla tutela, valorizzazione e organizzazione amministrativa, curati per l'Università "La Sapienza". Direttore responsabile della rivista "Territori della Cultura" del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello, del cui Comitato Scientifico è componente, responsabile culturale della rivista "Butterfly" Tiroide, cultura e solidarietà, presidente dell'Associazione Culturale "Mirabilia Italia" di Roma.

FRANCESCO GURRIERI

Professore ordinario di "Restauro dei Monumenti" nell'Università di Firenze (oggi in quiescenza), è fra i più attenti protagonisti del dibattito internazionale sui problemi della conservazione e valorizzazione dei beni culturali. Membro Icomos (International Council on Monuments and Sites), ha coordinato i lavori del Comitato nazionale per la salvaguardia della cupola di S. Maria del Fiore e ha fatto parte del Comitato internazionale per la salvaguardia della torre di Pisa. Ha svolto seminari a Parigi, Praga, Budapest, Brasilia, Buenos Aires. È autore di numerose monografie relative a monumenti come la cattedrale di Santa Maria del Fiore, la basilica di San Miniato, le piazze di Firenze. Dirige la rivista "Critica d'Arte" fondata da Carlo L. Ragghianti. È stato vicepresidente dell'Opera di Santa Maria del Fiore. È presidente della classe di Architettura dell'Accademia delle Arti del Disegno.

GIUSEPPE LUONGO

Professore Emerito di Fisica del Vulcanismo all'Università di Napoli "Federico II". Presidente dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche in Napoli. Componente del Comitato Scientifico del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello (CUEBC).

Ha ricoperto numerosi incarichi di direzione di istituti di ricerca e di progetti di ricerca. Ha svolto ricerche nei Settori della Vulcanologia e della Sismologia finalizzate alla mitigazione dei rischi. Ha partecipato e guidato numerose spedizioni scientifiche in Giappone, Himalaya, Africa e Sud America per lo studio delle aree sismogenetiche, di vulcanismo attivo e di interesse geotermico. È autore di oltre 250 pubblicazioni scientifiche e diversi volumi. Ha svolto un'intensa attività didattica con corsi ufficiali per le lauree in Geologia, Geofisica e Fisica e di divulgazione scientifica sulle problematiche dei rischi naturali.

CORRADO MONACA

Capo progetto "BM Sistemi, Betontest e Università di Catania in A.T.S. nella Ricerca Scientifica ed Innovazione Tecnologica", Distretto Tecnologico "Micro e nanosistemi". POR SICILIA 2000-2006, misura 3.14, settore delle "nuove tecnologie per le attività produttive" nel progetto "Sviluppo delle tecniche del fire safety engineering 204-2006". Esperto operativo del Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati nel gruppo di ricerca condotto con il Dipartimento Building Environment Science and Technology (B.E.S.T.) presso il Politecnico di Milano per la definizione degli indici di efficienza per la valutazione dello stato di fatto delle strutture realizzate. Amministratore unico della Betontest s.r.l., con esperienza trentennale come responsabile della sperimentazione per controlli di qualità dei materiali da costruzione, controlli e diagnostica di strutture e monumenti, con particolare riguardo a collaudi statici, prelievi, analisi non distruttive. Soggetto attuatore nell'ambito del programma "Horizon 2020-PON 2014/2020" del progetto di ricerca I.S.M.E.R.S. (Idoneità Statica Manufatti Edili nei centri storici ad alto Rischio Sismico: cartella clinica dell'edificio) che correla le proprietà micrometriche con quelle macrometriche dei materiali in opera nelle costruzioni civili. Il progetto è sviluppato in collaborazione con XRD-Tools s.r.l. e Università del Salento.



PIERO PIEROTTI

Professore di Storia dell'architettura a riposo, ha svolto la sua intera attività di docenza presso l'Università di Pisa, dal 1960 al 2008, prima come assistente di Storia dell'arte con Carlo Ludovico Ragghianti e in seguito tenendo corsi ufficiali di Storia dell'urbanistica, Storia dell'architettura e Storia dell'architettura medievale. Ha proposto nuovi metodi di ricerca sulla storia degli insediamenti umani, come *l'ecostoria* e la *sismografia storica*. Si è occupato applicativamente, anche organizzando stage estivi, di storia del paesaggio, restauro territoriale, architettura medievale, culture sismiche locali. In tema di ricerche sul campo, con riguardo al comportamento sismico dell'edificato storico, oltre che in Italia ha condotto esperienze dirette in Portogallo, Grecia insulare, Turchia, Israele, Giordania, Siria, Libano, Armenia e Iran. Ha scritto circa trenta monografie, ivi inclusi alcuni volumi di carattere letterario. Presidente di ArtWatch Italia dal 2005 al 2016, membro da circa trent'anni del Comitato Scientifico del Centro Universitario Europeo per i Beni culturali di Ravenna, presso il quale ha sviluppato programmi europei e tenuto attività di seminario.

CORRADO PRANDI

Consigliere Segretario 2015/2017 *ISI – Ingegneria Sismica Italiana*.

Componente della Sezione *Norme, certificazioni e controlli in cantiere*, attivo in rubriche ed attività comunicative promosse dall'associazione.

Ingegnere civile, titolare dello *Studio Tecnico Prandi*, Correggio, operante dal 1980 nel progetto, direzione lavori e collaudo di fabbricati pubblici e privati, nuovi ed esistenti.

VITTORIO SCARLINI

Consigliere Tesoriere *ISI – Ingegneria Sismica Italiana*.
Componente della Sezione *Norme, certificazioni e controlli
in cantiere*, attivo in rubriche ed attività comunicative pro-
mosse dall'associazione.
Ingegnere strutturista, partner dello *Studio Seismic &
Structures*, Verona, operante nel campo dell'ingegneria si-
smica su strutture nuove ed esistenti.

DENISE ULIVIERI

Docente di Storia dell'architettura presso l'Università di
Pisa, dove tiene i corsi ufficiali di Storia dell'Architettura e
di Architettura Vernacolare. Collabora con il Centro Univer-
sitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello. È socio effet-
tivo di ICOMOS Italia, membro dell'Accademia degli
Euteleti di San Miniato e dell'Accademia dei Sepolti di Vol-
terra. È membro del CdA della Fondazione d'Arte "Trossi
Uberti" di Livorno e del Comitato Scientifico di esperti nel
disegno di architettura del Museo della Grafica (Palazzo
Lanfranchi, Pisa). Si occupa di architettura vernacolare e di
architettura contemporanea. In tema di architettura verna-
colare le sue ricerche mirano in particolare alla conoscenza
della tradizione costruttiva locale. È direttore della collana
editoriale "Quaderni di ecostoria", edita da Pisa University
Press. È autrice di molteplici articoli e saggi.